

PCT/EP 99/03005

PCT/EP 99/03005

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D 28 DEC 1999	
WIPO	PCT

ESU

Bescheinigung

Die Firma Wella AG in Darmstadt/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter
der Bezeichnung

"Mittel zur Färbung und Entfärbung von Fasern"

am 21. Juli 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Das angeheftete Stück ist eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen
Unterlage dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol
A 61 K 7/13 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 11. November 1999

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

File

A Zeichen: 199 34 283.0

Seller

Beschreibung

Mittel zur Färbung und Entfärbung von Fasern

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Mehrkomponenten-Kit zur Färbung und späteren Entfärbung von Fasern, insbesondere von menschlichen Haaren, der sowohl Mittel zur Erzeugung einer Färbung auf der Faser als auch Mittel zur reduzierenden Entfernung der Färbung enthält.

Haarfärbemittel werden je nach zu färbender Ausgangshaarfarbe und gewünschtem Endresultat hauptsächlich in den Bereich der Oxidationsfärbemittel oder der Tönungen unterteilt. Oxidationshaarfarben eignen sich hervorragend für die Abdeckung von höheren Grauanteilen, hierbei werden die bei einem Grauanteil von bis zu 50 % verwendeten Oxidationsfärbemittel in der Regel als oxidative Tönungen bezeichnet, während die bei einem Grauanteil von über 50 % oder zum "Hellerfärben" verwendeten Oxidationsfärbemittel in der Regel als sogenannte oxidative Farben bezeichnet werden. Direktziehende Farbstoffe sind hauptsächlich in nicht-oxidativen Färbemitteln (sogenannten Tönungsmitteln) enthalten. Einige direktziehende Farbstoffe wie z. B. die Nitrofarbstoffe, können aufgrund ihrer geringen Größe in das Haar eindringen und es - zumindestens in den äußeren Bereichen - direkt anfärben. Derartige Tönungen sind sehr haarschonend und überstehen in der Regel 6 bis 8 Haarwäschen und ermöglichen eine Grauabdeckung von etwa 20 %.

Im allgemeinen waschen sich direktziehende und oxidative Tönungen nach einigen Haarwäschen heraus. Die Zeitdauer hängt u. a. sehr stark von der Haarstruktur und der verwendeten Nuance ab. Oxidative Farben

können teilweise mit der Zeit verblassen, verbleiben aber in der Regel bis zum nächsten Haarschnitt im Haar. Eine jederzeit mögliche Entfernung der Haarfärbung kann jedoch dann wünschenswert sein, wenn man eine besondere Farbe nur für einen bestimmten Zeitraum tragen will, oder eine Färbung dem Anwender nicht gefällt. Ebenso kann im Falle der Haarfärbung bei Erstverwenden die Möglichkeit einer schonenden und vollständigen Entfernung der Färbung die Angst vor einer zu drastischen Farbveränderung vermindern („Färbung auf Probe“).

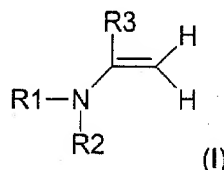
Aus der DE-OS 197 45 292 ist die Verwendung einer Kombination von Malonaldehydderivaten, wie zum Beispiel Malonaldehyd-bis-dialkyl-acetalen, und Aminen oder CH-aciden Verbindungen zur Färbung von Haaren ohne Zusatz von Oxidationsmitteln bekannt. Ebenfalls ist es aus dem Stand der Technik, beispielsweise K.H.Schrader, „Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika“, 2.Auflage (1989), Seite 807+808, bekannt, sogenannte Abziehmittel, welche reduzierende oder oxidierende Wirkstoffe enthalten, zur Entfernung von mißlungenen Färbungen zu verwenden. Derartige Abziehmittel führen jedoch zu einer nicht unerheblichen Schädigung der Haare und ermöglichen nur in den seltensten Fällen eine vollständige Entfärbung.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein nicht-oxidatives Farbsystem zur Verfügung zu stellen, daß zum einen eine schonende und dauerhafte Färbung der Fasern und zum anderen eine schonende und vollständige Entfernung dieser Färbung zu jedem beliebigen Zeitpunkt ermöglicht.

Überraschenderweise wurde nunmehr gefunden, daß diese Aufgabe durch den Einsatz eines Mehrkomponentenkits gelöst werden kann, der

aus einer Komponente (A) zur Erzeugung der Färbung und aus einer sulfithaltigen Komponente (B) zur Entfernung der Färbung besteht, wobei die Komponente (A) durch Vermischen eines Enamins mit einer Carbonylverbindung erhalten wird.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist daher ein Mehrkomponenten-Kit zur Färbung und späteren Entfärbung von Fasern, wie zum Beispiel Wolle, Seide, Baumwolle oder Haaren und insbesondere menschlichen Haaren, welcher dadurch gekennzeichnet ist, daß er eine färbende Komponente (A) und eine entfärbende Komponente (B) enthält, wobei die Komponente (A) vor der Anwendung durch Vermischen einer mindestens ein Enamin der Formel (I)

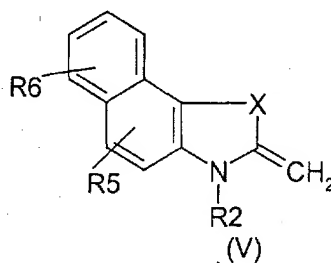
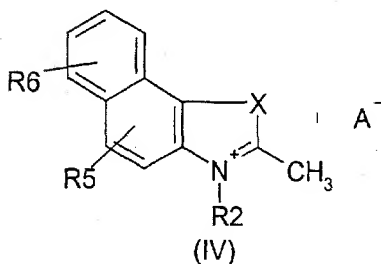
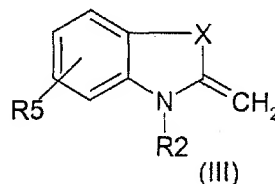
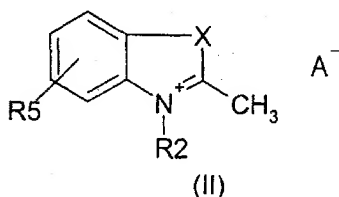


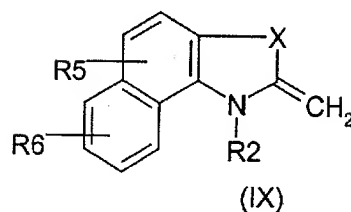
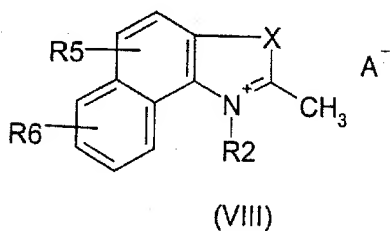
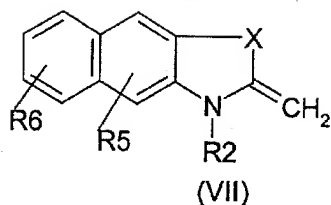
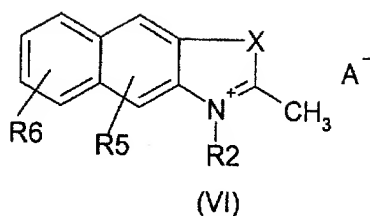
in der **R1** gleich einem ein- oder mehrkernigen aromatischen Rest, insbesondere einem gegebenenfalls mit einer C1- bis C4-Alkylgruppe, C1- bis C4-Hydroxyalkylgruppe, Hydroxygruppe, Methoxygruppe, Dialkylaminogruppe oder Halogengruppe substituierten 5- gliedrigen oder 6-gliedrigen Arylrest, vorzugsweise einem Phenylrest, oder einem 5-gliedrigen oder 6-gliedrigen Heterozyklus, vorzugsweise einem Pyridylrest, oder einem Naphthylrest ist; **R2** gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Hydroxyalkylgruppe oder einer C1- bis C8-Alkoxyalkylgruppe, wobei zwischen den C-Atomen der Alkylkette Sauerstoffatome sitzen können, ist und **R3** gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylgruppe, einer C1- bis C8-Alkoxyalkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylengruppe, einer C1- bis C8-Alkoxyalkylengruppe, -O-, -NH-, -NR₄- oder -S- ist, mit **R₄** gleich einer

Alkylgruppe, Alkoxyalkylgruppe, Hydroxyalkylgruppe oder Wasserstoff, wobei die Reste **R1** und **R3** gemeinsam mit dem Stickstoffatom und dem Kohlenstoffatom der Enamingrundstruktur eine zyklische Verbindung bilden können, oder dessen Salz enthaltenden Komponente (A1) mit einer mindestens eine Carbonylverbindung, insbesondere einen Aldehyd, enthaltenden Komponente (A2) erhalten wird, und die Komponente (B) mindestens ein Sulfit enthält.

Bevorzugt sind Verbindungen der Formel (I), in denen die Reste **R1** und **R3** gemeinsam mit dem Stickstoffatom und dem Kohlenstoffatom der Enamingrundstruktur eine zyklische Verbindung bilden, wobei vorzugsweise **R3** am aromatischen Rest **R1** mit dem Kohlenstoff verbunden ist, der in ortho-Stellung zum Enamin-substituierten Kohlenstoff steht.

Besonders bevorzugt sind Enamine der Formeln (II) bis (IX),





in denen **X** gleich einem mit zwei C1- bis C4-Alkylgruppen (insbesondere 2 Methylgruppen) oder einer C1- bis C4-Alkylgruppe und einer Hydroxygruppe substituierten C-Atom, einem Schwefelatom, einem alkylierten oder nichtalkylierten Stickstoffatom, oder einem Sauerstoffatom ist; und **R2** gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Hydroxyalkylgruppe oder einer C1- bis C8-Alkoxyalkylgruppe ist, wobei zwischen den C-Atomen der Alkylkette Sauerstoffatome sitzen können; und **R5** und **R6** unabhängig voneinander gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C4-Alkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C4-Hydroxyalkylgruppe, einer Hydroxygruppe, einer Methoxygruppe, einer Dialkylaminogruppe oder einem Halogenatom sind; und **A⁻** gleich Chlorid, Bromid, Iodid, Sulfat, Methylsulfat, Hexafluorphosphat, Hexafluorantimonat, Tetrafluorborat, Tetraphenylborat ist.

Unter den Verbindungen der Formeln (I) bis (IX) sind die folgenden Verbindungen besonders bevorzugt: 2-Methylen-1,3,3-trimethyl-indolin, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-chlorid, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-bromid, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-iodid, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-sulfat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-methylsulfat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-hexafluorphosphat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium hexafluorantimonat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-tetrafluorborat, 5-Chloro-2-methylen-1,3,3-trimethyl-indolin oder dessen Salze, 1-(2-Hydroxyethyl)-3,3-dimethyl-2-methylen-indolin oder dessen Salze, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-chlorid, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-bromid, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-iodid, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-sulfat, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-hexafluorphosphat, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-methylsulfat, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-hexafluorantimonat und 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-tetrafluorborat.

Als geeignete Carbonylverbindungen sind insbesondere die folgenden Aldehyde zu nennen: Vanillin (4-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyd), Isovanillin (3-Hydroxy-4-methoxy-benzaldehyd), 3,4-Dihydroxybenzaldehyd, 4-Hydroxybenzaldehyd, 3,5-Dimethoxy-4-hydroxybenzaldehyd, 4-Dimethylaminobenzaldehyd, 4-Methyl-5-imidazolcarboxaldehyd, 4-Dimethylamino-zimtaldehyd, 4-Hydroxy-2-methoxybenzaldehyd, 3,5-Dimethyl-4-hydroxybenzaldehyd, 4-Dimethylamino-2-methoxybenzaldehyd, 2-Hydroxybenzaldehyd, 4-Hydroxy-1-naphthaldehyd, 4-Methoxy-1-naphthaldehyd, 4-Dimethylamino-1-naphthaldehyd, 4'-Hydroxy-biphenyl-1-carbaldehyd, 2-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyd, 2,4-Dihydroxybenzaldehyd, 3,4-Dihydroxy-benzaldehyd, 2,5-Dihydroxy-

benzaldehyd, 2,3,4-Trihydroxybenzaldehyd, 3,4,5-Trihydroxybenzaldehyd, 2,4,6-Trihydroxybenzaldehyd, 2,4-Dimethoxybenzaldehyd, 2,3-Dimethoxybenzaldehyd, 2,5-Dimethoxybenzaldehyd, 3,5-Dimethoxybenzaldehyd, 3,4-Dimethoxybenzaldehyd, Indol-3-carbaldehyd, Benzol-1,4-dicarb-aldehyd, 4-Ethoxybenzaldehyd, 2-Methyl-1,4-naphthochinon, 4-Carboxybenzaldehyd, 4-Hydroxy-3-methoxyzimtaldehyd, 3,5-Dimethoxy-4-hydroxy-zimtaldehyd, 3-Methoxy-4-(1-pyrrolidiny)-benzaldehyd, 4-Diethylamino-3-methoxybenzaldehyd, 1,2-Phthaldialdehyd, Pyrrol-2-aldehyd, Thiophen-2-aldehyd, Thiophen-3-aldehyd, Chromone-3-carboxaldehyd, 6-Methyl-4-oxo-1(4H)-bebzopyran-3-carbaldehyd, N-Methylpyrrol-2-aldehyd, 5-Methylfurfural, 6-Hydroxychromen-3-carboxaldehyd, 6-Methylindol-3-carboxaldehyd, 4-Dibutylamino-benzaldehyd, N-Ethylcarbazol-3-aldehyd, 4-Diethylamino-2-hydroxybenzaldehyd, 3,4-Dimethoxy-5-hydroxybenzaldehyd, 5-(4-(Diethylamino)phenyl)-2,4-pentadienal, 2,3-Thiophendicarboxaldehyd, 2,5-Thiophendicarboxaldehyd, 2-Methoxy-1-naphthaldehyd, 3-Ethoxy-4-hydroxybenzaldehyd, 2-Nitrobenzaldehyd, 3-Nitrobenzaldehyd und 4-Nitrobenzaldehyd.

Das in dem erfindungsgemäßen Mehrkomponenten-Kit enthaltene Mittel zur Erzeugung einer Färbung auf der Faser besteht aus zwei verschiedenen Teil-Komponenten, nämlich einer enaminhaltigen Komponente (A1) und einer aldehyd-haltigen Komponente (A2), welche unmittelbar vor der Anwendung mit einander vermischt werden.

Die Enamine der Formel (I) und die Carbonylverbindungen sind in der gebrauchsfertigen Komponente (A) jeweils in einer Gesamtmenge von etwa 0,01 bis 10 Gewichtsprozent, vorzugsweise 0,1 bis 5 Gewichtsprozent, enthalten.

Die Zubereitungsform für die Komponenten (A), (A1) und (A2) kann beispielsweise eine Lösung, insbesondere eine wäßrige oder wäßrig-alkoholische Lösung sein. Die besonders bevorzugten Zubereitungsformen sind jedoch eine Creme, ein Gel oder eine Emulsion. Ihre Zusammensetzung stellt eine Mischung der Enamine der Formel (I) und/oder der Carbonylverbindungen mit den für solche Zubereitungen üblichen Zusätzen dar.

Übliche in Färbemitteln verwendete Zusätze in Lösungen, Cremes, Emulsionen, Gelen oder Aerosolschäumen sind zum Beispiel Lösungsmittel wie Wasser, niedere aliphatische Alkohole, beispielsweise Ethanol, n-Propanol und Isopropanol oder Glykole wie Glycerin und 1,2-Propandiol, weiterhin Netzmittel oder Emulgatoren aus den Klassen der anionischen, kationischen, amphoteren oder nichtionogenen oberflächenaktiven Substanzen wie Fettalkoholsulfate, oxethylierte Fettalkoholsulfate, Alkylsulfonate, Alkylbenzolsulfonate, Alkyltrimethylammoniumsalze, Alkylbetaine, oxethylierte Fettalkohole, oxethylierte Nonylphenole, Fettsäurealkanolamide, oxethylierte Fettalkohole, oxethylierte Nonylphenole, Fettsäurealkanolamide, oxethylierte Fettsäureester, ferner Verdicker wie höhere Fettalkohole, Stärke oder Cellulosederivate, Parfüme, Haarvorbehandlungsmittel, Konditionierer, Haarquellmittel, Konservierungsstoffe, weiterhin Vaseline, Paraffinöl und Fettsäuren sowie außerdem Pflegestoffe wie kationische Harze, Lanolinderivate, Cholesterin, Pantothenensäure und Betain. Die erwähnten Bestandteile werden in den für solche Zwecke üblichen Mengen verwendet, zum Beispiel die Netzmittel und Emulgatoren in Konzentrationen von etwa 0,5 bis 30 Gewichtsprozent (bezogen auf die Farbträgermasse), die Verdicker in einer Menge von etwa 0,1 bis 25

Gewichtsprozent (bezogen auf die Farbträgermasse) und die Pflegestoffe in einer Konzentration von etwa 0,1 bis 5,0 Gewichtsprozent (bezogen auf die Farbträgermasse).

Der pH-Wert des gebrauchsfertigen Färbemittels beträgt in der Regel 3 bis 11, vorzugsweise 6 bis 11, wobei sich der pH-Wert des gebrauchsfertigen Färbemittels bei der Mischung der vorzugsweise alkalisch eingestellten enamin-haltigen Komponente (A1) mit der vorzugsweise sauer eingestellten carbonyl-haltigen Komponente (A2) auf einen Wert einstellt, der durch die Alkalimenge in der Komponente (A1) und die Säuremenge in der Komponente (A2) sowie durch das Mischungsverhältnis dieser beiden Komponenten beeinflusst wird.

Zur Einstellung des für die Färbung gewünschten pH-Wertes können alkalisierende Mittel wie Alkanolamine, Alkylamine, Alkalihydroxide oder Ammoniumhydroxid und Alkalicarbonate oder Ammoniumcarbonate oder Säuren wie Milchsäure, Essigsäure, Weinsäure, Phosphorsäure, Salzsäure, Zitronensäure, Ascorbinsäure und Borsäure, verwendet werden.

Das gebrauchsfertige Färbemittel wird unmittelbar vor der Anwendung durch Vermischen der enamin-haltigen Komponente (A1) mit der aldehyd-haltigen Komponente (A2) hergestellt und sodann auf die Faser, insbesondere menschliche Haare, aufgetragen. Je nach gewünschter Farbtiefe läßt man diese Mischung 5 bis 60 Minuten, vorzugsweise 15 bis 30 Minuten, bei einer Temperatur von 20 bis 50 Grad Celsius, insbesondere bei 30 bis 40 Grad Celsius einwirken. Anschließend wird die Faser mit Wasser gespült und gegebenenfalls mit einem Shampoo gewaschen.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des erfindungsgemäßen Mehrkomponenten-Kits ist das Mittel zur Entfärbung der mit dem erfindungsgemäßen Färbemittel der Komponente (A) gefärbten Fasern (Komponente (B)). Die Komponente (B) enthält als entfärbendes Agens mindestens ein Sulfit, beispielsweise ein Ammoniumsulfit, Alkalisulfit oder Erdalkalisulfit, wobei Natriumsulfit und Ammoniumsulfit besonders bevorzugt sind.

Die Gesamtmenge an Sulfiten in der Komponente (B) beträgt etwa 0,1 bis 10 Gewichtsprozent, vorzugsweise 2 bis 5 Gewichtsprozent.

Das Mittel zur Entfärbung der mit der Komponente (A) gefärbten Fasern (im folgenden „Entfärbemittel“ genannt) kann als wäßrige oder wäßrig-alkoholische Lösung, als Gel, Creme, Emulsion oder Schaum vorliegen, wobei das Entfärbemittel sowohl in Form eines Einkomponentenpräparats als auch in Form eines Mehrkomponentenpräparates konfektioniert sein kann. Das Entfärbemittel kann neben der Pulverform zum Schutz vor Staubbildung auch als Tablette - auch Brausetablette - oder Granulat konfektioniert sein. Hieraus wird dann vor der Anwendung mit kaltem oder warmem Wasser, gegebenenfalls unter Zusatz eines oder mehrerer der nachfolgend genannten Hilfsmittel, das Entfärbemittel hergestellt. Es ist jedoch auch möglich, daß diese Hilfsmittel (sofern sie in fester Form vorliegen) bereits in dem Entfärbepulver oder Entfärbegranulat beziehungsweise der Brausetablette enthalten sind. Durch Benetzung des Pulvers durch Öle oder Wachse kann zusätzlich die Staubbildung vermindert werden.

Das Entfärbemittel kann zusätzliche Hilfsmittel, wie zum Beispiel Lösungsmittel wie Wasser, niedere aliphatische Alkohole, beispielsweise Ethanol, n-Propanol und Isopropanol, Glykolether oder Glykole wie Glycerin und insbesondere 1,2-Propandiol, weiterhin Netzmittel oder Emulgatoren aus den Klassen der anionischen, kationischen, amphoteren oder nichtionogenen oberflächenaktiven Substanzen wie Fettalkoholsulfate, oxethylierte Fettalkoholsulfate, Alkylsulfonate, Alkylbenzolsulfonate, Alkyltrimethylammoniumsalze, Alkylbetaine, oxethylierte Fettalkohole, oxethylierte Nonylphenole, Fettsäurealkanolamide, oxethylierte Fettalkohole, oxethylierte Nonylphenole, Fettsäurealkanolamide, oxethylierte Fettsäureester, ferner Verdicker wie höhere Fettalkohole, Stärke oder Cellulosederivate, Parfüme, Haarvorbehandlungsmittel, Konditionierer, Haarquellmittel, Konservierungsstoffe, Vaseline, Paraffinöl und Fettsäuren sowie außerdem Pflegestoffe wie kationische Harze, Lanolinderivate, Cholesterin, Pantothenensäure und Betain, enthalten.

Der pH-Wert des Entfärbemittels beträgt etwa 3 bis 8, insbesondere 4 bis 7. Erforderlichenfalls kann der gewünschte pH-Wert durch Zugabe von geeigneten Säuren, beispielsweise α -Hydroxycarbonsäuren wie Milchsäure, Weinsäure, Zitronensäure oder Äpfelsäure, Phosphorsäure, Essigsäure, Glycolsäure Salicylsäure, Glutathion oder Gluconsäurelacton, oder aber alkalisierenden Mitteln wie Alkanolaminen, Alkylaminen, Alkalihydroxiden, Ammoniumhydroxid, Alkalicarbonaten, Ammoniumcarbonaten oder Alkaliphosphaten, eingestellt werden.

Die Einwirkungszeit des Entfärbemittels beträgt je nach zu entfärbender Färbung und Temperatur (etwa 20 bis 50 Grad Celsius) 5 bis 60 Minuten, insbesondere 15 bis 30 Minuten, wobei durch Wärmezufuhr der

Entfärbeprozess beschleunigt werden kann. Nach Beendigung der Einwirkungszeit des Entfärbemittels wird das Haar mit Wasser gespült, gegebenenfalls mit einem Shampoo gewaschen.

Obwohl die Komponente (B) zur Entfärbung von mit der Komponente (A) gefärbten Haaren, insbesondere menschlichen Haaren, besonders gut geeignet ist, kann die Komponente (B) auch zur Entfärbung von anderen mit der Komponente (A) gefärbten natürlichen oder synthetischen Fasern, wie zum Beispiel Baumwolle, Wolle, Seide, Viskose, Nylon, Celluloseacetat, verwendet werden.

Während die Komponente (A) eine schonende, gleichmäßige und dauerhafte Färbung der Fasern ermöglicht, ermöglicht das erfindungsgemäße Entfärbemittel der Komponente (B) eine schnelle, schonende und vollständige Entfärbung der mit der Komponente (A) gefärbten Fasern.

Die nachfolgenden Beispiele sollen den Gegenstand näher erläutern, ohne ihn auf diese Beispiele zu beschränken.

Beispiele

Beispiele 1.1 bis 1.6: Haarfärbemittel

Verbindung (I) enthaltende Komponente (A1)

Verbindung der Formel (I)	Mengenangaben gemäß Tabelle 1
6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure	0,3 g
Cetylstearylalkohol	12,0 g
Laurylethersulfat, 28%ige wäßrige Lösung	10,0 g
Ethanol	23,0 g
Wasser, vollentsalzt	ad 100,0 g

Der Cetylstearylalkohol wird bei 80 °C geschmolzen. Das Laurylethersulfat wird mit 95 % des Wassers auf 80 °C erhitzt und zum geschmolzenen Cetylstearylalkohol gegeben und gerührt bis sich eine Creme ergibt. Bei Raumtemperatur wird Verbindung (I), mit dem Ethanol und dem restlichen Wasser sowie der 6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure versetzt, zugegeben. Der pH-Wert der Creme wird mit 10%iger Natronlauge auf 11,0 eingestellt.

Aldehydhaltige Komponente (A2)

Aldehydverbindung	Mengenangaben gemäß Tabelle 1
Cetylstearylalkohol	12,0 g
Laurylethersulfat, 28%ige wäßrige Lösung	10,0 g
6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure	0,3 g
Ethanol	23,0 g
Wasser, vollentsalzt	ad 100,0 g

Der Cetylstearylalkohol wird bei 80 °C geschmolzen. Das Laurylethersulfat wird mit 95 % des Wassers auf 80 °C erhitzt und zum geschmolzenen Cetylstearylalkohol gegeben und gerührt bis sich eine Creme ergibt. Bei Raumtemperatur wird der Aldehyd, mit dem Ethanol und dem restlichen Wasser sowie der 6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure versetzt, zugegeben. Der pH-Wert der Creme wird mit 10 %iger wässriger Milchsäure auf 4,0 eingestellt.

Die Komponente (A1) und die Komponente (A2) werden im Verhältnis 1:1 miteinander vermischt. Das so erhaltene gebrauchsfertige Haarfärbemittel wird auf das Haar aufgetragen und mit einem Pinsel gleichmäßig verteilt. Nach einer Einwirkungszeit von 30 Minuten bei 40 °C wird das Haar mit einem Shampoo gewaschen, anschließend mit lauwarmem Wasser gespült und sodann getrocknet.

Das Haar kann zu einem beliebigen Zeitpunkt (beispielsweise nach mehreren Tagen oder Wochen) mit einer 5 %igen Natriumsulfit-Lösung mit einem pH-Wert von 5 (Komponente (B)) innerhalb von 20 Minuten bei 40 °C wieder vollständig entfärbt werden.

Die Färbe- und Entfärbeergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengefaßt.

Tabelle 1:

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung	Farbmeßwerte			Entfärb- -grad(%)
			L	a	b	
1.1	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g;	intensiv	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40	
	in (A2) 4-Hydroxy-3-methoxy- benzaldehyd 1,76 g	rot	Nach dem Färben: +34,04; +68,92;		+19,11	
			Nach dem Entfärben: +84,19;	+9,28;	+18,85	86
1.2	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g;	intensiv	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40	
	in (A2) 4-Hydroxybenzaldehyd 1,43 g	orange	Nach dem Färben: +52,07; +69,44;		+56,39	
			Nach dem Entfärben: +82,72; +11,60;		+17,04	86
1.3	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g;	intensiv	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40	
	in (A2) 3-Hydroxy-4-methoxy- benzaldehyd 1,76 g	gelb	Nach dem Färben: +67,01; +26,58;		+78,16	
			Nach dem Entfärben: +84,10; +10,52;		+17,29	84

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung	Farbmeßwerte			Entfärb- grad(%)
			L	a	b	
1.4	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g;	intensiv	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40	
	in (A2) 3,5-Dimethoxy-4-hydroxy- benzaldehyd 2,10 g	violett	Nach dem Färben: +26,06; +52,34;		-6,83	
			Nach dem Entfärben: +80,48;	+7,83;	+15,56	88
1.5	in (A1) 2-Methylen-1,3,3-trimethyl- indolin 2,00 g;	intensiv	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40	
	in (A2) 3,4-Dihydroxybenzaldehyd 1,59 g	weinrot	Nach dem Färben: +24,17; +41,98;	+8,34		
			Nach dem Entfärben: +80,06;	+9,09;	+19,41	82
1.6	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium iodid 4,05 g;		unbehandelte Haare: +34,41;	+7,27;	+13,78	
	in (A2) 3,5-Dimethoxy-4-hydroxy- benzaldehyd 1,59 g	schwarz	Nach dem Färben: +23,05;	+7,19;	+0,35	
			Nach dem Entfärben: +30,81;	+8,26;	+12,45	85

Beispiele 2.1 bis 2.14: Haarfärbemittel**Verbindung (I) enthaltende Komponente (A1)**

Verbindung der Formel (I)

Mengenangaben

gemäß Tabelle 21

6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure	0,3 g
Cetylstearylalkohol	12,0 g
Laurylethersulfat, 28%ige wäßrige Lösung	10,0 g
Ethanol	23,0 g
Wasser, vollentsalzt	ad 100,0 g

Der Cetylstearylalkohol wird bei 80 °C geschmolzen. Das Laurylethersulfat wird mit 95 % des Wassers auf 80 °C erhitzt und zum geschmolzenen Cetylstearylalkohol gegeben und gerührt bis sich eine Creme ergibt. Bei Raumtemperatur wird Verbindung (I), mit dem Ethanol und dem restlichen Wasser sowie der 6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure versetzt, zugegeben. Der pH-Wert der Creme wird mit 10%iger Natronlauge auf 11,0 eingestellt.

Aldehydhaltige Komponente (A2)

Aldehydverbindung

Mengenangaben

gemäß Tabelle 1

Cetylstearylalkohol	12,0 g
Laurylethersulfat, 28%ige wäßrige Lösung	10,0 g
6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure	0,3 g
Ethanol	23,0 g
Wasser, vollentsalzt	ad 100,0 g

Der Cetylstearylalkohol wird bei 80 °C geschmolzen. Das Laurylethersulfat wird mit 95 % des Wassers auf 80 °C erhitzt und zum geschmolzenen Cetylstearylalkohol gegeben und gerührt bis sich eine Creme ergibt. Bei Raumtemperatur wird der Aldehyd, mit dem Ethanol und dem restlichen Wasser sowie der 6-O-Palmitoyl-L-ascorbinsäure versetzt, zugegeben. Der pH-Wert der Creme wird mit 10 %iger wässriger Milchsäure auf 4,0 eingestellt.

Die Komponente (A1) und die Komponente (A2) werden im Verhältnis 1:1 miteinander vermischt. Das so erhaltene gebrauchsfertige Haarfärbemittel wird auf das Haar aufgetragen und mit einem Pinsel gleichmäßig verteilt. Nach einer Einwirkungszeit von 30 Minuten bei 40 °C wird das Haar mit einem Shampoo gewaschen, anschließend mit lauwarmem Wasser gespült und sodann getrocknet.

Das Haar kann mit einer 5 %igen Natriumsulfit-Lösung mit einem pH-Wert von 5 (Komponente (B)) innerhalb von 20 Minuten bei 40 °C vollständig entfärbt werden.

Die Färbe- und Entfärbeergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tabelle 2:

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.1	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium-chlorid 2,99 g;				
	in (A2) 4-Hydroxy-3-methoxy- benzaldehyd 1,76 g	rot	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40 Nach dem Färben: +47,43; +50,09; +3,75		
		nach der Entfärbung:	weiss		
2.2	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium-chlorid 2,99 g;	orange	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40 Nach dem Färben: +60,27; +53,71; +43,96		
	in (A2) 4-Hydroxybenzaldehyd 1,43 g	nach der Entfärbung:	weiss		

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.3	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium iodid 4,05 g;		unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40		
	in (A2) 3-Hydroxy-4-methoxy- benzaldehyd 1,76 g	gelb	Nach dem Färben: +68,20; +22,52; +57,04		
		nach der Entfärbung:	weiss		
			unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40		
2.4	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium-bromid 3,51 g;	rosa	Nach dem Färben: +52,30; +47,22; -7,93		
	in (A2) 4-Dimethylaminobenzaldehyd 1,72 g	nach der Entfärbung:	weiss		

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.5	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium-chlorid 2,99 g;	weinrot	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40		
	in (A2) 3,4-Dihydroxybenzaldehyd 1,59 g	nach der Entfärbung:	Nach dem Färben: +32,40; +37,51; +1,86		
2.6	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium-chlorid 2,99 g;	blau-violett	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40		
	in (A2) 3,5-Dimethoxy-4- hydroxybenzaldehyd 2,10 g	nach der Entfärbung:	Nach dem Färben: +36,10; +32,89; -17,69		

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.7	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g	intensiv gelb	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40
	in (A2) 4-Methylimidazol-5- carboxaldehyd _____ 1,27 g	nach der Entfärbung: weiss	Nach dem Färben: +81,27;	-4,04;	+94,57
2.8	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g	intensiv	unbehandelte Haare: +83,30;	-0,48;	+10,40
	in (A2) 4-Hydroxy-2- methoxybenzaldehyd 1,75 g	orange	Nach dem Färben: +47,00;	+71,71;	+47,92
		nach der Entfärbung: weiss			

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.9	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium chlorid 2,42 g;	unbehandelte Haare:	+83,30;	-0,48;	+10,40
	in (A2) 3,5-Dimethyl-4-hydroxybenzaldehyd	Nach dem Färben:	+39,51;	+72,92;	+24,40
	1,73 g	nach der Entfärbung:		weiss	
2.10	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium chlorid 2,42 g;	unbehandelte Haare:	+83,30;	-0,48;	+10,40
	in (A2) 4-Dimethylamino-2-methoxybenzaldehyd 2,10	Nach dem Färben:	+37,36;	+76,29;	+6,25
		nach der Entfärbung:		schwach rosa	

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.11	in (A1) 1,2,3,3-Tetramethyl-3H- indolinium chlorid 2,42 g;				
	in (A2) 3,4,5-Trihydroxybenzaldehyd 2,0 g	intensiv rot-violett	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40 Nach dem Färben: +19,53; +21,90; -2,69		
		nach der			
2.12	in (A1) 1,1,2,3-Tetramethyl-1H- benz[e]indolinium-chlorid 2,99 g;	Entfärbung: weiss			
	in (A2) 3,4,5-Trihydroxybenzaldehyd 2,0 g	blau	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40 Nach dem Färben: +21,51; +11,82; -6,08		
		nach der			
		Entfärbung: weiss			

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Nr.	in Komponente (A1) enthaltende Verbindung (I); in Komponente (A2) enthaltener Aldehyd	Farbton nach der Färbung/ Entfärbung	Farbmeßwerte		
			L	a	b
2.13	in (A1) 5-Chloro-2-methylen-1,3,3-trimethylindolin 3,36 g;	weinrot	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40		
	in (A2) 3,4-Dihydroxybenzaldehyd 1,59 g	nach der Entfärbung:	Nach dem Färben: +26,67; +45,74; -4,84		
2.14	in (A1) 5-Chloro-2-methylen-1,3,3-trimethylindolin 3,36 g;	orange	unbehandelte Haare: +83,30; -0,48; +10,40		
	in (A2) 4-Hydroxybenzaldehyd 1,43 g	nach der Entfärbung:	Nach dem Färben: +54,25; +67,96; +39,02		

Die in den vorliegenden Beispielen angegebenen L*a*b*-Farbmesswerte wurden mit einem Farbmessgerät der Firma Minolta, Typ Chromameter II, ermittelt.

Hierbei steht der L-Wert für die Helligkeit (das heißt je geringer der L-Wert ist, umso größer ist die Farbintensität), während der a-Wert ein Maß für den Rotanteil ist (das heißt je größer der a-Wert ist, umso größer ist der Rotanteil). Der b-Wert ist ein Maß für den Blauanteil der Farbe, wobei der Blauanteil umso größer ist, je negativer der b-Wert ist.

Der Wert D gibt die Farbdifferenz an, die zwischen den unbehandelten und den gefärbten bzw. entfärbten Strähnen besteht. Er wird folgendermaßen bestimmt:

$$D = \sqrt{(L_i - L_0)^2 + (a_i - a_0)^2 + (b_i - b_0)^2}$$

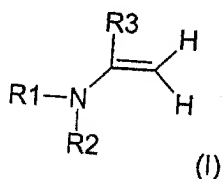
wobei L_0 , a_0 und b_0 die Farbmesswerte von unbehandeltem Haar und L_i , a_i und b_i die Werte des behandelten Haares darstellen. Die Entfärberate in Prozent wurde folgendermaßen ermittelt:

$$\text{Entfärbe-\%} = [1 - (D \text{ nach Entfärbung} / D \text{ nach Färbung})] \times 100.$$

Alle Prozentangaben in der vorliegenden Anmeldeung stellen, sofern nicht anders angegeben, Gewichtsprozent dar.

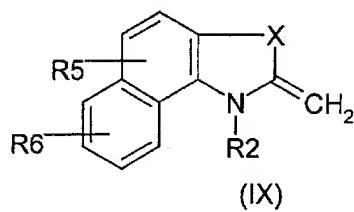
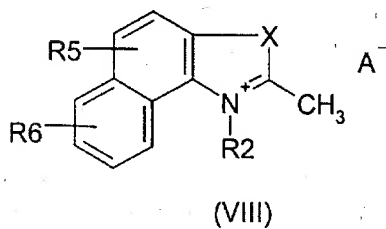
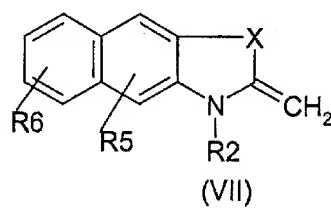
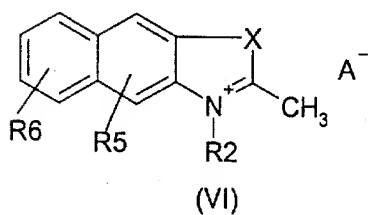
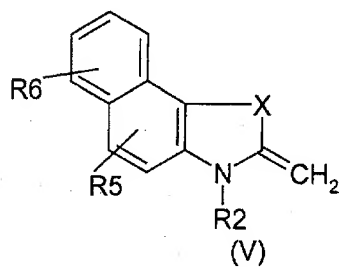
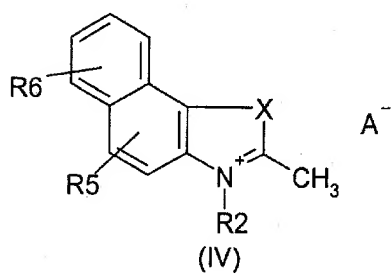
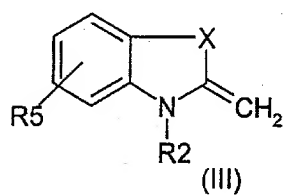
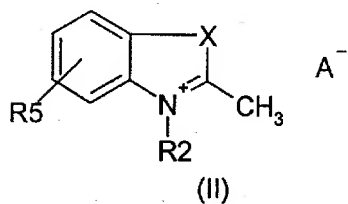
Patentansprüche

1. Mehrkomponenten-Kit zur Färbung und späteren Entfärbung von Fasern, dadurch gekennzeichnet, daß er eine färbende Komponente (A) und eine entfärbende Komponente (B) enthält, wobei die Komponente (A) vor der Anwendung durch Vermischen einer mindestens ein Enamin der Formel (I),



in der **R1** gleich einem ein- oder mehrkernigen aromatischen Rest, einem 5-gliedrigen oder 6-gliedrigen Heterozyklus oder einem Naphthylrest ist; **R2** gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Hydroxyalkylgruppe oder einer C1- bis C8-Alkoxyalkylgruppe, wobei zwischen den C-Atomen der Alkylkette Sauerstoffatome sitzen können, ist und **R3** gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylgruppe, einer C1- bis C8-Alkoxyalkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylengruppe, einer C1- bis C8-Alkoxyalkylengruppe, -O-, -NH-, -NR₄- oder -S- ist, mit **R₄** gleich einer Alkylgruppe, Alkoxyalkylgruppe, Hydroxy-alkylgruppe oder Wasserstoff, wobei die Reste **R1** und **R3** gemeinsam mit dem Stickstoffatom und dem Kohlenstoffatom der Enamingrundstruktur eine zyklische Verbindung bilden können, oder dessen Salz enthaltenden Komponente (A1) mit einer mindestens eine Carbonylverbindung, insbesondere einen Aldehyd, enthaltenden Komponente (A2) erhalten wird, und die Komponente (B) mindestens ein Sulfit enthält.

2. Mehrkomponenten-Kit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Enamin oder dessen Salz ausgewählt ist aus Verbindungen der Formeln (II) bis (IX),



in denen **X** gleich einem mit zwei C1- bis C4-Alkylgruppen oder einer Alkylgruppe und einer Hydroxygruppe substituierten C-Atom, einem Schwefelatom, einem alkylierten oder nichtalkylierten Stickstoffatom oder einem Sauerstoffatom ist; und **R2** gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Alkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C8-Hydroxyalkylgruppe oder einer C1- bis C8-Alkoxyalkylgruppe ist, wobei zwischen den C-Atomen der Alkylkette Sauerstoffatome sitzen können, und **R5** und **R6** unabhängig voneinander gleich einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C4-Alkylgruppe, einer geradkettigen oder verzweigten C1- bis C4-Hydroxyalkylgruppe, einer Hydroxygruppe, einer Methoxygruppe, einer Dialkylaminogruppe oder einem Halogenatom sind; und **A⁻** gleich Chlorid, Bromid, Iodid, Sulfat, Methylsulfat, Hexafluorphosphat, Hexafluorantimonat, Tetrafluorborat oder Tetraphenylborat ist.

3. Mehrkomponenten-Kit nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung der Formeln (I) bis (IX) ausgewählt ist aus 2-Methylen-1,3,3-trimethyl-indolin, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-chlorid, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-bromid, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-iodid, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-sulfat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-methylsulfat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-hexafluorphosphat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-hexafluorantimonat, 1,2,3,3-Tetramethyl-3H-indolinium-tetrafluorborat, 5-Chloro-2-methylen-1,3,3-trimethyl-indolin oder dessen Salzen, 1-(2-Hydroxyethyl)-3,3-dimethyl-2-methylen-indolin oder dessen Salzen, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-chlorid, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-bromid, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-iodid, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-sulfat, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-hexafluorphosphat, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]-

indolinium-methylsulfat, 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-hexafluorantimonat und 1,1,2,3-Tetramethyl-1H-benz[e]indolinium-tetrafluorborat.

4. Mehrkomponenten-Kit nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Carbonylverbindung ausgewählt ist aus Vanillin, Isovanillin, 3,4-Dihydroxy-benzaldehyd, 4-Hydroxybenzaldehyd, 3,5-Dimethoxy-4-hydroxy-benzaldehyd, 4-Dimethylaminobenzaldehyd, 4-Methyl-5-imidazolcarboxaldehyd, 4-Dimethylamino-zimtaldehyd, 4-Hydroxy-2-methoxy-benzaldehyd, 3,5-Dimethyl-4-hydroxybenzaldehyd, 4-Dimethylamino-2-methoxybenzaldehyd, 2-Hydroxybenzaldehyd, 4-Hydroxy-1-naphthaldehyd, 4-Methoxy-1-naphthaldehyd, 4-Dimethylamino-1-naphthaldehyd, 4'-Hydroxy-biphenyl-1-carbaldehyd, 2-Hydroxy-3-methoxybenzaldehyd, 2,4-Dihydroxybenzaldehyd, 3,4-Dihydroxybenzaldehyd, 2,5-Dihydroxybenzaldehyd, 2,3,4-Trihydroxy-benzaldehyd, 3,4,5-Trihydroxybenzaldehyd, 2,4,6-Trihydroxybenzaldehyd, 2,4-Dimethoxybenzaldehyd, 2,3-Dimethoxy-benzaldehyd, 2,5-Dimethoxybenzaldehyd, 3,5-Dimethoxybenzaldehyd, 3,4-Dimethoxybenzaldehyd, Indol-3-carbaldehyd, Benzol-1,4-dicarbaldehyd, 4-Ethoxybenzaldehyd, 2-Methyl-1,4-naphthochinon, 4-Carboxybenzaldehyd, 4-Hydroxy-3-methoxy-zimtaldehyd, 3,5-Dimethoxy-4-hydroxy-zimtaldehyd, 3-Methoxy-4-(1-pyrrolidiny)-benzaldehyd, 4-Diethylamino-3-methoxybenzaldehyd, 1,2-Phthaldialdehyd, Pyrrol-2-aldehyd, Thiophen-2-aldehyd, Thiophen-3-aldehyd, Chromone-3-carboxaldehyd, 6-Methyl-4-oxo-1(4H)-bebzopyran-3-carbaldehyd, N-Methylpyrrol-2-aldehyd, 5-Methylfurfural, 6-Hydroxychromen-3-carboxaldehyd, 6-Methylindol-3-carboxaldehyd, 4-Dibutylamino-benzaldehyd, N-Ethylcarbazol-3-aldehyd, 4-Diethylamino-2-hydroxybenzaldehyd, 3,4-Dimethoxy-5-hydroxybenzaldehyd,

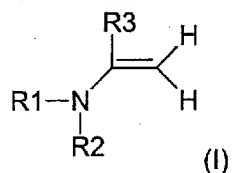
5-(4-(Diethylamino)phenyl)-2,4-pentadienal, 2,3-Thiophendicarboxaldehyd, 2,5-Thiophendicarboxaldehyd, 2-Methoxy-1-naphthaldehyd, 3-Ethoxy-4-hydroxybenzaldehyd, 2-Nitrobenzaldehyd, 3-Nitrobenzaldehyd und 4-Nitrobenzaldehyd.

5. Mehrkomponenten-Kit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Sulfit ausgewählt ist aus den Ammoniumsulfiten, Alkalisulfiten und Erdalkalisulfiten.
6. Mehrkomponenten-Kit nach einem der Ansprüche von 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Sulfit in der Komponente (B) in einer Gesamtmenge von 0,1 bis 10 Gewichtsprozent enthalten ist.
7. Mehrkomponenten-Kit nach einem der Ansprüche von 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente (B) einen pH-Wert von 3 bis 8 aufweist.
8. Mehrkomponenten-Kit nach einem der Ansprüche von 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Komponenten (A) und (B) in Form einer Lösung, einer Emulsion, eines Schaums, einer Creme, eines Gels, eines Pulvers, eines Granulats oder einer Brausetablette vorliegen.
9. Mehrkomponenten-Kit nach einem der Ansprüche von 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die zu färbenden/entfärbenden Fasern Haare sind.
10. Verfahren zur temporären Färbung von Haaren, bei dem das Haar mit einer Kombination aus Enaminen der Formel (I) bis (IX) und Carbonylverbindungen gefärbt wird und zu einem beliebigen Zeitpunkt

wieder entfärbt wird, dadurch gekennzeichnet, daß man zur Entfärbung eine sulfithaltige Zubereitung für eine Dauer von 5 bis 60 Minuten bei einer Temperatur von 20 bis 50 °C auf die gefärbten Haare einwirken läßt.

Zusammenfassung

Gegenstand der Erfindung ist ein Mehrkomponenten-Kit zur Färbung und späteren Entfärbung von Fasern, dadurch gekennzeichnet, daß er eine färbende Komponente (A) und eine entfärbende Komponente (B) enthält, wobei die Komponente (A) vor der Anwendung durch Vermischen einer mindestens ein Enamin der Formel (I),



enthaltenden Komponente (A1) mit einer mindestens eine Carbonylverbindung, insbesondere einen Aldehyd, enthaltenden Komponente (A2) erhalten wird, und die Komponente (B) mindestens ein Sulfit enthält; sowie ein Verfahren temporären Färben von Haaren.